

51

Int. Cl.:

D 21 h

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 55 f, 16

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 1 546 438

Aktenzeichen: P 15 46 438.7 (R 37422)

Anmeldetag: 11. März 1964

Offenlegungstag: 6. Mai 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Verfahren zur Herstellung von Tabakfolien

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: H. F. & Ph. F. Reemtsma, 2000 Hamburg

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Neurath, Dipl.-Chem. Dr. Georg; Kröger, Rolf; 2000 Hamburg

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 19. 7. 1968

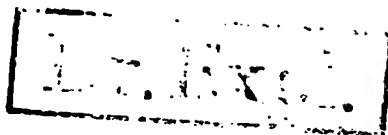
DT 1 546 438

BEST AVAILABLE COPY

4.70 009 819 669

4 80

1546438



Akten-Nr. A 14 670 ./Mm
In der Antwort bitte angeben

H. F. & Ph. F. Reemtsma, Hamburg-Großflottbek, Parkstraße 51

"Verfahren zur Herstellung von Tabakfolien"

Mit dem Ziele der möglichsten Verwertung des bei der Zigaretten Herstellung anfallenden Tabakstaubes und Tabakbruchs werden nach bekannten Vorschlägen diese Abfallbestandteile einem Bindemittel, wie Methylzellulose, einverleibt. Diese Mischung wird zu einer Tabakfolie verarbeitet und diese zu Fasern geschnitten, welche der Mischung von Naturtabakfasern, aus der die Zigaretten hergestellt werden, zugesetzt werden. Die Zumischung von solchen Kunsttabakfasern zu der Tabakmischung ist bis zu einem gewissen prozentualen Anteil gesetzlich zugelassen.

Ein Nachteil dieser Kunsttabakfolien ist der, daß eine Beeinflussung des Geschmacks des Rauches durch die Verbrennungsprodukte des Bindemittels, als welches in erster Linie Methylzellulose verwendet wird, auch schon bei verhältnismäßig geringen prozentualen Mengen an zugesetzten Kunsttabakfasern nicht zu

BEST AVAILABLE COPY

BAD ORIGINAL

009819/0669

- 2 -

1546438

vermeiden ist.

Durch die Notwendigkeit der Rücksichtnahme auf diese Tatsache ist der prozentuale Anteil an Kunsttabakfasern, der - ohne Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften - der Zigarettenfüllung zugesetzt werden könnte, entsprechend begrenzt.

Es ist bereits vorgeschlagen worden, Folien, die dann zu Fasern geschnitten werden, ausschließlich aus Tabakfasern zu bereiten, jedoch ist es nicht gelungen, in dieser Weise eine Folie von hinreichendem Zusammenhalt herzustellen, die bei ihrer Verbrennung einen Tabakrauch von einwandfreien geschmacklichen Eigenschaften ergibt.

Die Erfindung schafft ein Verfahren, welches erstmalig die Aufgabe löst, eine für ihre Weiterverarbeitung hinreichend zugfeste Tabakfolie, deren Abraucheigenschaften, insbesondere auch vom geschmacklichen Gesichtspunkt aus, vollkommen denen des natürlichen Tabaks entsprechen, ausschließlich aus Tabakbestandteilen ohne jeden tabakfremden Zusatz, vorzugsweise aus den bei der normalen Verarbeitung der Tabakblätter anfallenden Tabakrippen und dem Tabakstaub herzustellen.

Das Verfahren gemäß der Erfindung besteht seinem Grundgedanken nach darin, daß die Rippenbestandteile durch eine mechanische Aufbereitungsbehandlung in Fasern zerlegt und aus diesen Fasern

009819/0669

BAD ORIGINAL

BEST AVAILABLE COPY

1546438

ein lockeres dünnes Vlies gebildet wird, auf das anschließend in gleichmäßiger Verteilung Tabakpulver und Anfeuchtwasser in einem Warmluftstrom oder unter Wärmebestrahlung aufgebracht wird, wobei durch die im Zuge dieses Aufbringvorganges erfolgende kurzzeitige Erhitzung des Tabakpulvers auf eine Temperatur von 75 bis 95° die natürlichen Tabakpektine zum Quellen gebracht und ihnen derart die bindenden Eigenschaften verliehen werden, die es ermöglichen, nunmehr aus den mit dem derart behandelten Tabakpulver versehenen Vlies durch eine Kalandrierbehandlung die Folie herzustellen.

Es ist auch möglich, die Wärmebehandlung, welche das Aufquellen der Pektine bewirkt, nach dem zusammen mit dem Tabakpulver - in feiner Verteilung ineinander - erfolgenden Aufbringen des Tabakpulvers und Anfeuchtwassers auf das Vlies aus Fasern durchzuführen.

Gemäß einer besonderen Ausführungsform des Verfahrens kann das Aufbringen des Tabakpulvers auf das noch feuchte Vlies auf elektrostatischem Wege erfolgen und dann die das Aufquellen der Pektine bewirkende Wärmebehandlung erfolgen.

Der Tabakstaub wird zweckmäßig in einer Teilchengröße von unter 100 μ verwendet und die anteilige Wassermenge bei seinem gemeinsamen Aufbringen mit dem Anfeuchtwasser so bemessen, daß sie etwa 20 Gew.-% des Tabakstaubes beträgt.

009819/0669

BAD ORIGINAL

BEST AVAILABLE COPY

Die aufbereitende Behandlung der Tabakrippen erfolgt nach den Methoden der Papierfabrikation durch nasses Zerwalzen in einem Holländer, wobei dieser Prozess so gesteuert wird, daß aus dem Rippenmaterial Einzelfasern von nur wenigen Zentimetern Länge und möglichst geringem Querschnitt erzeugt werden, worauf die Flüssigkeit dekantiert und der Faserbrei mehrfach mit heißem Wasser gewaschen wird.

Der besondere Vorteil des neuen Verfahrens gegenüber bekannten Verfahren zur Herstellung von Tabakfolien besteht in seiner wesentlich größeren Wirtschaftlichkeit, die sich schon daraus ergibt, daß kein Aufwand für Energie für die Trocknung der Folie notwendig ist und die Trockenstraßen in Fortfall kommen, was Verringerung der Anlagekosten und des Platzbedarfs bedeutet.

Der Tabak kommt mit keinerlei Lösungsmitteln in Berührung und behält deshalb seine Natureigenschaften, die für den Rauchgeschmack maßgebend sind, vollkommen bei.

Patentansprüche:

009819/0669

NOT AVAILABLE COPY

5 -
BAD ORIGINAL

1546438

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Herstellung von ausschließlich aus natürlichen Tabakblattbestandteilen bestehenden Tabakfolien, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgangsbestandteile, vorzugsweise die Rippenbestandteile des Tabakblattes, durch eine mechanische Aufbereitungsbehandlung in Fasern zerlegt und aus diesen Fasern ein lockeres, dünnes Vlies gebildet wird, auf das anschließend in gleichmäßiger Verteilung Tabakpulver zusammen mit Feuchtigkeit aufgebracht wird, welches einer Erhitzungsbehandlung unterzogen wird, als deren Folge die natürlichen Pektine des Tabakpulvers zum Quellen gebracht und ihnen bindende Eigenschaften verliehen werden, worauf das Vlies durch eine Kalandrierbehandlung zu der Folie verarbeitet wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Tabakpulver zusammen mit Wasser in einer anteiligen Menge von etwa größenordnungsmäßig 20 % des Tabakpulvers unter gleichzeitiger Wärmebehandlung ^{bei} ~~mit~~ einer Temperatur von größenordnungsmäßig 75 bis 95°C auf das Vlies aufgebracht wird.
3. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die das Aufquellen der Pektine bewirkende Wärmebehandlung nach dem Aufbringen des Tabakpulvers mit dem Anfeuchtewasser auf das Vlies erfolgt.

- 6 -
BAD ORIGINAL

009819/0669

NOT AVAILABLE COPY

1546438

4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß nach Aufbringen des Tabakpulvers und der Feuchtigkeit eine Wärmebehandlung des Vlieses vorgenommen wird.
5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Tabakpulver dem feuchten Vlies auf elektrostatischem Wege einverleibt wird.
6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Tabakpulver in einer Teilchengröße von unter 100 μ verwendet wird.
7. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tabakblattrippen in einem Holländer naß gewalzt und derart aus ihnen ein Faserbrei hergestellt wird, welcher nach seinem Waschen in feuchtem Zustand zu dem lockeren, dünnen Vlies geformt wird, auf welches das Tabakpulver aufgebracht wird.

- - - - -

BAD ORIGINAL

009819/0669

AS AVAILABLE COPY